植物分类学报
第18卷 第2期 ACTA PHYTOTAXONOMICA SINICA 1980年5月

关于慈竹属和单竹属的讨论

贾良智 冯学琳
(中国科学院华南植物研究所)

我们在整理中国簕竹属 (Bambusa) 的过程中,发现该属与 McClure 的慈竹属 (Sinocalamus)、单竹属 (Lingnania) 的关系密切,认为了解它们之间的亲缘关系及澄清某些混乱问题,将有助于对簕竹属的进一步研究。

慈竹属 (Sinocalamus McClure) 是 McClure[1] 于1940年发表的新属,当时仅包含四个种,即麻竹 S. latiflorus (Munro) McClure, 吊丝球 S. beecheyanus (Munro) McClure, 绿竹 S. oldhami (Munro) McClure 和慈竹 S. affinis (Rendle) McClure。虽然他将该属与其相近属——牡竹属 Dendrocalamus Nees、簕竹属 Bambusa Schreber 和单竹属 Lingnania McClure 作过比较,但是经作者详细检查标本,见该属恰好就包含这三属的种类。

McClure 建立新属时并未指定模式种,直至1957年[2]他才选定麻竹 Sinocalamus latiflorus (Munro) McClure 为该属的模式种,其学名系根据牡竹属的 Dendrocalamus latiflorus Munro 一名组合而成。他发表新属时在文中强调该新属与牡竹属的区分点在于具有发育的鳞被2—3片,实际上,四种竹子中只有这模式种的小花又恰好是缺鳞被的。1941年,McClure[3] 发表新种吊丝竹 Sinocalamus minor McClure 时,在最后一段讨论中也提到:"缺鳞被这一特征标明为牡竹属,当然,在获知秆箨之时,可能会对我这个种的隶属关系作出修订。除此特征(指缺鳞被)外,这些标本就象现在所指定的那样似乎自然而然地隶属于慈竹属。在后一属(指慈竹属)的已知种类中,鳞被数目的变化由三至二片,还没有意外地发现其中任何一个种是完全无鳞被的。"由此看来,McClure 自己也再次认为他的慈竹属包括其模式种在内的所有种类是具鳞被的,到目前为止在已知种类中尚无一例外,而且也认为缺鳞被这一特征标明为牡竹属,所以他对他的新种吊丝竹因其小花缺鳞被是否应隶属于慈竹属,也产生了怀疑。虽然他也强调属和种的划分不能凭某种单一特征而定,但牡竹属除缺鳞被这一特征外,尚有小穗轴不具关节,其节间甚短,外稃于其小穗基部向上渐变狭长,越近小穗顶端的愈狭长,雌蕊的柱头单一等特征。根据这些特征来判断,McClure 选定为慈竹属的模式种,应属牡竹属才对,因此慈竹属 Sinocalamus McClure (1940) 这一属名应为牡竹属的异名。

McClure 在发表慈竹属时,曾强调它与单竹属的区分点在于后者的内稃多少一面臌,鳞被多在背面被糙硬毛,箨鞘先端通常宽截形,鞘口与箨舌通常被大量长缝毛;而且在他发表单竹属[4]时,也认为该属的小穗和小花的特征多与慈竹属的相似,但是它的分枝全部

[1] Lingnan Univ. Sci. Bull. (9): 66—67. 1940.
[2] Taxon 6:209. 1957.
[3] Sunyatsenia 6: 47—51. 1941.
[4] Lingnan Univ. Sci. Bull. (9): 34—39. 1940.

较细，箨鞘先端通常极宽，截形，或者凸起，稀为圆形等特征可以和慈竹属区分开来。作者检查慈竹的标本，见其特征与单竹属的形态记载相吻合，特别是它的分枝簇生，彼此近相等，主枝不发达，秆的节间较长，秆材较薄，箨鞘先端截形等特征更为显著。McClure 的慈竹属记载中所谓"箨片披针形，通常较箨鞘先端窄 2—3 倍"者，实际上在 McClure 所列举四种竹子中仅有慈竹这一种才有近似之处。因此，作者认为慈竹应划为 McClure 的单竹属范畴。

吊丝球和绿竹，这两种竹子原来是 Munro[5] 放在簕竹属的种类，后经 McClure 组合在慈竹属。作者详细研究了 McClure 的慈竹属记载，发现所记该属的形态特征，除了箨鞘先端宽圆形、叶背初时偶尔可见方格状脉的特征仅限于麻竹所有，箨片披针形通常较箨鞘先端窄 2—3 倍的特征仅限于慈竹近似之外，其它特征基本上与这两种竹子都相符合。但是作者认为这些特征也同样适合于簕竹属，并没有格外独特之处。McClure 也强调他的新属与簕竹属的区分点在于外稃极宽而且一面臌，内稃极窄，如果以他所选定的模式种麻竹来比较当然显著，但以这两种竹子来比较，只有程度上的差异。根据作者的观察，这两种竹子与簕竹属比较，虽然尚有叶片显著较宽大，箨耳较小，小穗轴节间较短，小穗的小花排列紧密，成熟时小穗轴节间亦难以外露等特征上的不同，但其小穗的基本结构相同，仍不足以独立成一属，应该作为簕竹属的一个亚属来处理更为恰当。

这里，特别应该指出的，McClure 所组合的慈竹属种类，不但应隶属于不同的属，而且还应隶属于不同的族。他这样组合而成的新属必将引起分类系统关系上的混乱。事实上，McClure 所组合慈竹属的四个种，其中麻竹应隶属于牡竹族（Trib. Dendrocalameae Benth.），而吊丝球、绿竹和慈竹应隶属于簕竹族（Trib. Bambuseae Nees）。关于牡竹族与簕竹族的区别特征，前者的小穗轴不具关节，其节间甚短，绝不逐节断折，小穗各小花的外稃极不相等，越近小穗顶端的愈狭长，鳞被常缺，雌蕊的柱头通常单一；后者的小穗轴具关节，其节间延长，易于自各小花间逐节断折，小穗各小花的外稃几近相等，鳞被通常 3 片，雌蕊的柱头通常 3 枚。如果以分类系统关系来考虑，McClure 的慈竹属的隶属关系必将发生疑问。虽然耿伯介[6] 主张将慈竹属隶属于牡竹族，但以他所发表的慈竹属种类以及经他组合为慈竹属的料慈竹 S. distegius Keng & Keng f.，大头典 S. pubescens(P. F. Li) Keng f.，乌脚绿竹 S. edulis (Odashima) Keng f. 等种类来分析，就难以得到合理的解释。按其形态显然与牡竹族迥异，而完全符合于簕竹族的特征。因此，说明耿伯介的考虑仍欠周详。

综上所述，McClure 的慈竹属虽然经他选定麻竹为其模式种，但按属的特征记载，该属所包含者并不是以模式种为代表的种群。如"小穗轴具关节，鳞被通常 3 片，有时 2 片"这就不是模式种的特征，而是指模式种之外的三个种（即吊丝球、绿竹、慈竹）的特征；又如"箨片披针形，通常较箨鞘先端窄 2—3 倍"也不是模式种的特征，而是指模式种之外仅一个种（即慈竹）的特征。只有"箨鞘先端宽圆形，叶背初时偶尔可见方格状脉"才是专指模式种的特征。除此之外，属记载中其它特征大体上符合 McClure 发表该属时所列的四个种。所以作者认为，首先是 McClure 慈竹属的模式种，应该还是归隶于牡竹属才对，其

[5] Trans. Linn. Soc. **26**: 108—109. 1868.
[6] 南京大学学报 **1962** (1): 27—46. 1962.

理由已如前述；其次是 McClure 的慈竹属所含者并非以模式种为代表的分类群，而是混杂着牡竹属、簕竹属和他所发表的单竹属一些种类在内的混杂分类群。这不仅是实际情况如此，而且属的特征记载也是如此。据此，慈竹属应该作为废弃名予以取消，并对曾归隶于该属的14种及1变种，必须重新考虑确定其分类上的从属关系。其实，关于慈竹属是否应该保留的问题，McClure 在 1966 年所著《竹类》[7] 一书中已明确表示："当有更多的东南亚竹类在野外被研究之后，我不完全确信，慈竹属还会像今天大家所知道的那样，或是从牡竹属或是从簕竹属划分出来准确地保留下来。后来的研究者确证了我的这一预见，而我现在不再坚持我于 1940 年建立的慈竹属了"。这样看来，McClure 也早已意识到他的慈竹属混杂着牡竹属和簕竹属的种类，应予取消。

McClure[8] 于 1940 年发表的单竹属（Lingnania）时，将他在 1936 年发表为 Bambusa chungii 的粉单竹选为该属的模式种。根据他记载的形态特征并参考标本来检查分析，该属与簕竹属（Bambusa Schreber）十分相近，其不同点在于秆的节间一般较长，主枝较细，箨片常外反，且其基部常较箨鞘先端窄 2—3 倍，箨耳小或不发育，鞘口及箨舌边缘常被长縫毛，除此之外，均与簕竹属的基本特征相符。因此，作者认为从分类学的自然系统关系来考虑，单竹属应该更改等级为簕竹属的单竹亚属（Bambusa Subg. Lingnania）更为合理。

自 1940 年起始，McClure 先后共发表单竹属的种名计有 10 个，除 L. parviflora 和 L. fimbriligulata 应列为异名；而黔竹 L. tsiangii 应隶属牡竹属（Dendrocalamus）之外，其余的 7 种以及原隶属慈竹属（Sinocalamus）的慈竹（Sinocalamus affinis）和料慈竹（S. distegius）2 种，共计 9 种均应归隶为簕竹属单竹亚属的种类。

1. **簕竹属**

Bambusa Schreber, Linn. Gen. Pl. **1**: 236. 1789; **2**: 828. 1791.

1a. **单竹亚属**

Subg. **Lingnania** (McClure) Chia et H. L. Fung, st. nov.——*Lingnania* McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 34. 1940.

模式种：粉单竹 *Bambusa chungii* McClure

(1) **单竹**

B. cerosissima McClure, Lingnan Sci. Journ. **15** (4): 637. 1936.——*Lingnania cerosissima* (McClure) McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 35. 1940, syn. nov.

(2) **粉单竹**

B. chungii McClure, Lingnan Sci. Journ **15** (4): 639. 1936.——*Lingnania chungii* (McClure) McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 35. 1940, syn. nov.

(3) **料慈竹**

B. distegia (Keng & Keng f.) Chia et H. L. Fung, comb. nov.——*Sinocalamus distegius* Keng & Keng f., Journ. Wash. Acad. Sci **36**: 76. f. 1. 1946.

(4) **藤单竹**

B. hainanensis Chia et H. L. Fung, nom. nov.——*Lingnania scandens* McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 38. 1940, non *Bambusa scandens* Blume ex Nees (1824).

---

[7] The Bamboos 270, 1966.
[8] Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 34—39. 1940.

(5) **桂单竹**

B. guangxiensis Chia et H. L. Fung, nom nov.——*Lingnania funghomii* McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 36. 1940, non *Bambusa funghomii* McClure (1940).

(6) **慈竹**

B. emeiensis Chia et H. L. Fung, nom. nov.——*Dendrocalamus affinis* Rendle, Journ. Linn. Soc. Bot. **36**: 447. 1904, non *Bambusa affinis* Munro (1868).——*Sinocalamus affinis* (Rendle) McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 67. 1940.

(7) **甲竹**

B. remotiflora (Kuntze) Chia et H. L. Fung, comb. nov.——*Arundarbor remotiflora* Kuntze, Rev. Gen. 760. 1891. ——*Bambusa remotiflora* Kuntze, l. c., pro syn. —— *Lingnania remotiflora* (Kuntze) McClure, Journ. Arn. Arb. **23**: 101. 1942, syn. nov.——*L. parviflora* McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 37. 1940.——*L. fimbriligulata* McClure, l. c., syn. nov.

(8) **藤竹**

B. sesquiflora (McClure) Chia et H. L. Fung, comb. nov. ——*Lingnania sesquiflora* McClure, Journ. Arn. Arb. **23**: 99. 1942.

(9) **山单竹**

B. australis Chia et H. L. Fung, nom. nov.—— *Lingnania atra* McClure, Journ. Arn. Arb. **23**: 98. 1942. non *Bambusa atra* Lindl. (1835).

1b. **绿竹亚属**

Subg. **Dendrocalamopsis** Chia et H. L. Fung, Subg. nov.

分枝全不具刺。秆箨脱落性，箨耳较小，箨片常直立且其基部常较箨鞘先端稍窄或窄一倍。叶片较宽大，常混生有较小的叶片。小穗短缩，小穗轴具关节，节间较短，小花排列紧密。

模式种：绿竹 **B. oldhami** Munro

Rami omnino haud spiniferi, Vaginae culmorum deciduae, auriculis minoribus, lamina vulgo erecta basi quam apicem vaginae vulgo paullo angustiore vel semel angustiore. Foliorum laminae majores saepe cum laminis minoribus intermixtis. Spiculae contractae; rhachillae articulatae internodiis brevioribus; flosculi secus rhachillam dense dispositi.

(1) **吊丝球**

B. beecheyana Munro, Trans. Linn. Soc. 26: 108. 1868.——*Sinocalamus beecheyanus* (Munro) McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 67. 1940, syn. nov.

(1a) **大头典**

B. beecheyana Munro var. **pubescens** (P. F. Li) Lin, Co-operative Bull. TFRI & JCRR **6**: 1. f. 1. 1964.—— *B. beecheyana* Munro, Trans. Linn. Soc. **26**: 108. 1868, pro parte (var. palea inferiore dorso pubescente).——*Sinocalamus beecheyanus* (Munro) McClure var. *pubescens* P. F. Li, Sunyatsenia **6**(3—4): 205. pl. 36—38. 1946.——*S. pubescens* (P. F. Li) Keng f., 南京大学学报 1962 (1): 37. 1962.

(2) **孟竹**

B. bicicatricata (W. T. Lin) Chia et H. L. Fung, comb. nov.——*Sinocalamus bicicatricatus* W. T. Lin, Act. Phytotax. Sinic. **16** (1): 68. f. 2. 1978.

(3) **柯竹**

B. copelandi Gamble ex Brandis, Indian Trees 671. 1906.——*Sinocalamus copelandi* (Gamble ex Brandis) Raizada, Indian Forester **74**: 10. 1948, syn. nov.

(4) **绿竹**

B. oldhami Munro, Trans. Linn. Soc. **26**: 109. 1868.——*Leleba oldhami* (Munro) Nakai, Journ. Jap. Bot. **9** (1): 16. 1933.——*Sinocalamus oldhami* (Munro) McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 67. 1940.

(5) **乌脚绿竹**

B. taiwanensis Chia et H. L. Fung, nom. nov.——*B. edulis* (Odashima) Keng f., Techn. Bull. Nat. For. Res. Bur. China, (**8**): 17. 1948, non Carriere (1866).——*Leleba edulis* Odashima, Journ. Trop. Agr. **8**(1): 59. f. 4. 1936.——*Sinocalamus edulis* (Odashima) Keng f. in Keng, Claves Gen. & Spec. Gramin. Sinic. 157. 1957.

(6) **吊丝单**

B. vario-striata (W. T. Lin) Chia et H. L. Fung, comb. nov.——*Sinocalamus vario-striatus* W. T. Lin, Act. Phytotax. Sinic. **16** (1): 66. f. 1. 1978.

2. **牡竹属**

Dendrocalamus Nees, Linnaea **9**: 476. 1835.——*Sinocalamus* McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 66–67. 1940, excl. spp. *S. affinis*, *S. oldhami*,——*S. beecheyanus*, syn. nov.

(1) **勃麻竹**

D. brandisii (Munro) Kurz, For. Fl. Brit. Burm. **2**: 560. 1877.——*Bambusa brandisii* Munro, Trans. Linn. Soc. **26**: 109. 1868.——*Sinocalamus brandisii* (Munro) Keng f., 南京大学学报 1962 (1):35. 1962. syn. nov.

(2) **美穗竹**

D. calostachys (Kurz) Kurz, For. Fl. Brit. Burma **2**: 562. 1877.——*Bambusa calostachys* Kurz, Journ. As. Soc. Beng **42**:. 249. 1873.——*Sinocalamus calostachys* (Kurz) Keng f., 南京大学学报 1962 (1):34. 1962. syn. nov.

(3) **梁山慈**

D. farinosus (Keng & Keng f.) Chia et H. L. Fung, comb. nov.——*Sinocalamus farinosus* Keng & Keng f., Journ. Wash. Acad. Sci. **36**: 79. 1946.

(4) **龙竹**

D. giganteus Munro, Trans. Linn. Soc. **26**: 150. 1868.——*Bambusa gigantea* Wallich; Munro, l. c.——*Sinocalamus giganteus* (Munro) A. Camus, Rev. Bot. Appl. **29**: 551. 1949, syn. nov.——*S. giganteus* (Wall.) Keng f. in Keng, Claves Gen. & Spec. Gramin. Sinic. 157. 1957, syn. nov.

(5) **麻竹**

D. latiflorus Munro, Trans. Linn. Soc. 26: 152. pl. VI. 1868.——*Bambusa latiflora* (Munro) Kurz, Journ. As. Soc. Beng. **42**(2): 250. 1878.——*Sinocalamus latiflorus* (Munro) McClure, Lingnan Univ. Sci. Bull. (**9**): 67. 1940.

(6) **吊丝竹**

D. minor (McClure) Chia et H. L. Fung, comb. nov.——*Sinocalamus minor* McClure, Sunyatsenia **6**: 47. pl. 11. 12. 1941.

(7) **黔竹**

D. tsiangii (McClure) Chia et H. L. Fung, comb. nov. ——*Lingnania tsiangii* McClure, Sunyatsenia **6**: 41. 1941.

ON THE VIDALITY OF THE GENERA SINOCALAMUS McCLURE AND LINGNANIA McCLURE

CHIA LIANG-CHI FUNG HOK-LAM

(*Botanical Institute of South China, Academia Sinica*)

Abstract

When F. A. McClure published the new genus *Sinocalamus* McClure in 1940, the 4 species he listed are *S. latiflorus* (Munro) McClure, *S. beecheyanus* (Munro) McClure, *S. oldhami* (Munro) McClure and *S. affinis* (Rendle) McClure. After careful examination, the authors of this paper considered that the type species of McClure's genus *S. latiflorus* (Munro) McClure should belong to the genus *Dendrocalamus* Nees, and the other species are of *Bambusa* Schreber. Owing to *Sinocalamus* McClure is not a taxon representative of its type species, but a mixture, it must be rejected as a synonym of *Dendrocalamus* Nees. In consequence then, the authors make adjustment to the taxonomic category of the 14 species and 1 variety which have ever been in *Sinocalamus* McClure.

As for the characters of *Lingnania* McClure, except that some differences exist in the vegetative parts, the structure of the spikelets is in the main the same as that of *Bambusa* Schreber. Consequently, with regard to the systematic relationship, the authors consider it may be more resonable that the rank of *Lingnania* McClure should be altered to *Bambusa* Schreber subg. *Lingnania* (McClure) Chia et H. L. Fung; all the species of *Lingnania* McClure, except that *L. tsiangii* McClure should be transferred to *Dendrocalamus* Nees, should be assignable to *Bambusa* Schreber subg. *Lingnania* (McClure) Chia et H. L. Fung.